

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1904

THÈSE

190

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 18 février 1904, à 1 heure

PAR

François CRAPEZ

VALEUR DE L'ABLATION DES GANGLIONS

DANS

L'HYSTÉRECTOMIE POUR CANCER

Président : M. POZZI, Professeur.

Juges : MM. {
BERGER, Professeur.
MARION, Agrégé
AUVRAY, Agrégé.

Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 42, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE

(anciennement 36, rue Serpente.)

1904

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.....
Professeurs.....

Anatomie.....
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie minérale.....
Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et thérapeutique générales.....
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Opérations et appareils.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie comparée et expérimentale.....

Clinique médicale.....

Maladies des enfants.....
Clinique de pathol. mentale et des maladies de l'encéphale.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires.....
Clinique d'accouchements.....
Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....

M. DEBOVR.
MM.
POIRIER.
CH. RICHET.
GABRIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD.
BOUCHARD.
HUTINEL.
BRISAUD.
LANNELONGUE.
CORNIL.
MATHIAS DUVAL.
BERGER.
POUCHET.
GILBERT.
N....
BROUARDEL.
DEJERINE.
CHANTEMESSE.
LANDOUZY.
HAYEM.
DIEULAFOY.
DEBOVE.
GRANCHER.
JOFFROY.
GAUCHER.
RAYMOND.
FERRIER.
DUPLAY.
LE DENTU.
TILLAUD.
DE LAPPERSONNE.
GUYON.
PINARD.
BUDIN.
POZZI.
KIRMISSON.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAURE.	LEGRY.	RIEFFEL (chef des
AUVRAY.	GILLES DE LA.	LEGUEU.	travaux anatomiques)
BAZANÇON.	TOURETTE.	LEPAGE.	TEISSIER.
BONNAIRE.	GOSSET.	MAUCLAIRE.	THIERY.
BROCA Auguste.	GOUGET.	MARION.	THIROLOIN.
BROCA André.	GUIART.	MERY.	THOINOT.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	Vaquez.
CUNEO.	JEANSELME.	RENON.	WALLICH.
DEMEKLIN.	LANGLOIS.	REMY.	WALTHER.
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WIDAL.
DUPRE.			WURTZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE. A MA MÈRE. A MES FRÈRES

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

Professeur de la Faculté de médecine.

Membre de l'Académie de médecine.

Officier de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, nous éprouvons une satisfaction bien douce à exprimer à nos parents tous nos sentiments de reconnaissance : ils nous ont facilité la tâche et permis de nous créer, par le travail, une carrière honorable. Que tous ceux qui nous ont jusqu'à présent témoigné de l'amitié, de la sympathie, de l'affection, de l'intérêt même, reçoivent ici l'hommage de notre vive gratitude et l'expression sincère de nos plus grands remerciements. Il nous est agréable aussi de remercier les différents maîtres qui nous ont initié aux difficultés de l'art médical. C'est ainsi que je témoigne le plus absolu dévouement à

MM.

Les docteurs Lemoine (hôpital St-Sauveur) et Dubar (hôpital Ste-Eugénie). Lille, 1898-1899.

Les docteurs Folet (hôpital St-Sauveur) et Combemale (hôpital Ste-Eugénie). Lille, 1899-1900.

Le docteur Hayem (hôpital St-Antoine), 1900-1901.

Les docteurs Bonnaire (hôpital Lariboisière) et le professeur Pozzi (hôpital Broca), 1901-1902.

Le docteur Chauffard (hôpital Cochin), 1902-1903.

Le docteur Moizard (hôpital des Enfants-Malades), 1903-1904.

M. le professeur Pozzi nous a permis de publier quelques points intéressants des observations qui ont été le point de départ de notre travail. Nous le prions de croire que nous lui savons un gré infini de sa bienveillance et de l'honneur qu'il veut bien nous faire en acceptant la présidence de notre thèse inaugurale.

INTRODUCTION

En jetant un coup d'œil rétrospectif sur ces dernières années et en examinant les différentes phases par lesquelles est passé le traitement du cancer utérin, on est étonné de constater d'immenses progrès réalisés. Et si on est loin encore de la guérison absolue, on a recours à des interventions qui souvent soulagent et nous permettent d'escompter des survies très prolongées.

Au début, pour soigner le cancer utérin, les médecins disposaient simplement du curettage. En 1878, Schröder proposa l'amputation supra-vaginale du col. Cette opération perdit peu à peu ses partisans, qui devinrent tous adeptes de l'opération pratiquée par Czerny : Nous voulons parler de l'hystérectomie vaginale. Grâce à une technique de jour en jour perfectionnée et à sa bénignité croissante, ce procédé prit une grande extension et domina en maître absolu pendant plus de vingt ans. Malgré cette réputation incontestée, l'hystérectomie vaginale a perdu du terrain depuis que la voie abdominale a fait naître l'espoir d'une intervention plus radicale.

Depuis 1890 la méthode de Freund, déjà proposée en 1878, est reprise par des chirurgiens de plus en plus nombreux. Je passe sous silence l'hystérectomie par la voie sacrée de Hochenegg et de Hertzfeld (1888), conçue par suite de l'impuissance de la voie vaginale pour s'attaquer aux cancers étendus au paramètre. La voie sacrée fut peu employée, car les résultats obtenus furent médiocres. Il en est de même de la voie périnéale proposée par Otto Zukerkandl en 1889, et vite abandonnée.

En résumé, à l'heure actuelle, deux voies se présentent de préférence aux chirurgiens : la vaginale et l'abdominale. Chaque méthode a ses partisans et chaque camp proclame l'excellence de son procédé : « Du reste, dit M. le professeur Pozzi (Congrès de Rome, 1902), la question a changé de face. Le débat n'est plus, tant entre les partisans de la voie vaginale et ceux de la voie abdominale, qu'entre les partisans de l'opération limitée à l'ablation de l'utérus et du vagin, et ceux de l'extirpation des ligaments larges, du tissu cellulaire pelvien et des ganglions, depuis le trou obturateur jusqu'au pourtour de l'aorte abdominale et de la veine cave, en un mot, de l'*évidement pelvien*, ou même de l'*évidement pelvi-ilio-lombaire (péri-vasculaire)*. Le type de cette dernière opération est celle que préconise Jonnesco, et qu'il exécute avec une habileté à laquelle je rends hommage. Pour lui, pour Wertheim et pour tous les partisans de la recherche et de l'extirpation systématique des ganglions, ce dernier temps est même le principal. Peu importe donc, si on s'en abstient, que l'on enlève

'utérus par le ventre ou par le vagin. Seule, pour eux, l'ablation totale des ganglions est une garantie contre la récédive rapide et un espoir de guérison définitive. »

Il est, en effet, admis aujourd'hui que la méthode qui donne les meilleurs résultats dans le traitement du cancer d'un organe quelconque, c'est l'extirpation, aussi large que possible, de tout le néoplasme, avec les ganglions lymphatiques régionaux enlevés avec leurs voies afférentes.

Pour le cancer du sein, par exemple, les travaux d'Halsted (de Baltimore), ont montré que l'extirpation simultanée de la glande mammaire, des pectoraux, des graisses du creux axillaire, des troncs et ganglions lymphatiques qu'elles contiennent, est de beaucoup le procédé de choix dans le traitement du cancer de la mamelle.

Pour la langue, pour la lèvre, pour l'estomac, on a décrit récemment (Poirier, Moustier, Stieda, Hartmann et Cunéo), des procédés types en quelque sorte d'ablation de ces différents organes devenus le siège de néoplasmes malins. Pour tous ces organes, l'extirpation simultanée de la tumeur, des voies lymphatiques afférentes et des ganglions régionaux est possible. Jonnesco et Wertheim ont voulu appliquer ces principes à l'utérus.

Nous nous proposons d'étudier la valeur de cette ablation totale. Le sujet, nous le savons, est vaste et aride. Pour exposer la question aussi clairement que possible,

nous allons sérier nos idées et adopter un plan assez net et assez précis.

L'exposé de la topographie des ganglions et des lymphatiques de l'utérus nous aidera considérablement à étudier le mode de propagation du cancer utérin. La technique de la castration abdominale totale avec évidemment complet lombo-ilio-pelvien et les arguments employés par les chirurgiens qui la préconisent feront l'objet d'un chapitre spécial. Nous entrerons ensuite dans le vif de notre sujet en examinant les arguments assez nombreux qu'on peut opposer à cette opération. Ceci nous permettra enfin de poser quelques conclusions brèves et basées sur l'examen des faits.

Topographie des lymphatiques de l'utérus et de leurs ganglions.

Ce sujet a été très étudié dans ces dernières années par de nombreux anatomistes-chirurgiens. La connaissance exacte de ces lymphatiques et de leurs aboutissants ganglionnaires permet, en effet, de tirer des conclusions pathogéniques et thérapeutiques importantes; les premières recherches de Alphonse Guérin, Lucas-Championnière furent faites surtout pour montrer les voies de propagation possible de l'infection utérine (phlegmons du ligament large en particulier); depuis lors, P. Poirier s'est occupé spécialement des ganglions afférents; Bruhns et Peiser ont donné également des monographies complètes sur ce sujet. D'une façon générale, on peut dire que ces derniers travaux ont été faits surtout en vue de déterminer d'une façon précise les groupes ganglionnaires où se rendent les lymphatiques de l'utérus, pour en tirer des déductions pratiques thérapeutiques (cures pelviens dans le cancer de l'utérus surtout). Plus récemment, Cunéo et Marcille, dans une série de travaux

très remarquables, ont repris cette question avec la technique au bleu de Gerota et actuellement leur description nous paraît la plus complète.

Les lymphatiques de l'utérus naissent par *trois réseaux capillaires* (un premier situé sous la muqueuse, un second dans l'épaisseur du muscle utérin, un troisième né de la séreuse). Ces trois réseaux d'origine émettent des troncs plus volumineux qui se rassemblent à la surface du muscle utérin dans le tissu conjonctif sous-péritonéal; par leurs anastomoses, ils forment à ce niveau un *quatrième et dernier réseau fort riche*; c'est de lui que partent les *troncs collecteurs*. Les réseaux du col et du corps se continuent sans aucune ligne de démarcation; cependant, comme les groupes collecteurs ganglionnaires sont différents pour le col et le corps, et comme, de plus, au point de vue pathologique, la séparation de ces groupes de ganglions est très importante, il y a tout intérêt à étudier séparément les lymphatiques collecteurs et leurs ganglions, pour le col et pour le corps.

I. — TRONCS COLLECTEURS ET GANGLIONS DU COL

Tous ils convergent vers les parties latérales du corps utérin; ils sont assez nombreux : de 5 à 8 d'après Cunéo et Marcille. Au point où ils émergent du col, ces troncs forment un réseau, une sorte de peloton lymphatique, que Poirier décrivit en 1890 et que d'autres auteurs

avaient pris pour un ganglion. Les troncs collecteurs en avant de ce réseau, peuvent être subdivisés en trois groupes ou *pédicules lymphatiques* : le pédicule iliaque externe ou préurétéral, le pédicule hypogastrique, et le pédicule du promontoire et sacré latéral.

a) Le *pédicule iliaque externe* se porte directement en dehors, passe au devant de l'uretère, suit un instant l'artère utérine, l'abandonne bientôt, enjambe l'artère ombilicale oblitérée et va se terminer dans les *ganglions moyens et supérieurs de la chaîne moyenne du groupe iliaque externe*, le long de la veine, en dehors de l'artère. Sur le trajet de ces vaisseaux lymphatiques, en avant de l'uretère, on peut, dans certains cas, trouver un *nodule ganglionnaire interrupteur* (Schalt-drüse) ; dans les cas rares où ce nodule est assez volumineux, il peut constituer un vrai ganglion lymphatique. C'est évidemment en se basant sur des cas de ce genre, que Lucas-Championnière a décrit son *ganglion juxta cervical*. Sa fréquence est d'ailleurs assez grande ; sur 30 sujets injectés au bleu de Gerota, Marcille et Cunéo l'ont trouvé 5 fois. Quoi qu'il en soit, au point de vue anatomo-pathologique, il peut y avoir là une première métastase dans les cancers du col de l'utérus et le fait a été signalé par Reynier. —

b) Le *pédicule hypogastrique* naît au même point que le précédent ; il passe ensuite en arrière de l'uretère, se dirige en haut, en arrière et en dehors pour venir aboutir à un *ganglion situé au-devant de l'artère hypogastrique*, en général au niveau où naissent les artères utérines et vaginales.

c) Le *pédicule du promontoire et sacré-latéral* émane de la face postérieure du col, descend un peu sur le vagin, puis remonte en arrière, croisant les faces latérales du rectum, en dedans des aponévroses sacro-recto-génitales. Les vaisseaux les plus externes aboutissent aux *petits ganglions sacrés latéraux*, les plus internes aux *ganglions du groupe du promontoire*.

II. — TRONCS COLLECTEURS ET GANGLIONS DU CORPS UTÉRIN

On les divise généralement en trois groupes :

a) Le *pédicule principal* naît par 3 à 5 troncs au-dessus de la corne utérine. Ces vaisseaux suivent l'artère utérine dans son segment terminal, passent sous l'ovaire, recueillent en ce point les lymphatiques de cette glande. Ils se jettent ensuite dans le ligament infundibulo-pelvien avec les vaisseaux spermatiques internes, montent vers la région lombaire en cheminant autour des vaisseaux sanguins. Arrivés un peu au-dessous du hile du rein, ces lymphatiques se recourbent en bas et vont se jeter dans les *ganglions juxta-aortiques* du côté correspondant. Plus rarement ils peuvent aboutir au *groupe pré-aortique*.

b) Le second groupe de lymphatiques ou *premier pédicule accessoire* a été décrit par Sappey. Il est formé de 1 ou de 2 troncs qui, nés au-dessous de la corne utérine, se portent directement en dehors et aboutissent aux *gan-*

glions de la chaîne moyenne du groupe iliaque externe, qui se trouve ainsi recevoir à la fois des lymphatiques venus du col et du corps de l'utérus.

c) Le troisième groupe de collecteurs ou *second pédicule accessoire* ne comprend le plus souvent qu'un seul tronc, qui se termine dans un *ganglion inguinal superficiel du groupe supéro-interne*, en passant par le canal inguinal. L'injection complète de ce tronc est difficile. On en trouve cependant déjà la description dans Mascagni.

III. — ANASTOMOSES ENTRE LE SYSTÈME LYMPHATIQUE DU COL ET CELUI DU CORPS

Tous les auteurs s'accordent pour en décrire deux séries :

1^o La première est constituée par la continuité des réseaux d'origine des lymphatiques du col et du corps.

2^o Poirier a décrit en 1890 une longue et riche anastomose verticale latéro-utérine, accompagnant les flexuosités de l'artère utérine. Bruhns a rejeté à tort cette anastomose. Cunéo et Marcille l'ont retrouvée d'une façon presque constante.

IV. — EXISTE-T-IL UN GANGLION OBTURATEUR ?

Quelques anatomistes ont signalé la présence d'un ganglion obturateur auquel se rendaient des lymphatiques utérins. Cunéo a bien montré que ce n'était pas à proprement parler un ganglion obturateur ; en effet, il n'existe pas en général de ganglion obturateur véritable, mais bien dans quelques cas un nodule interrupteur au niveau de l'orifice interne du canal obturateur. Ce que les auteurs ont décrit comme ganglion obturateur est tout simplement le ganglion le plus antérieur de la chaîne iliaque externe, groupe interne ; ce ganglion est richement anastomosé avec les ganglions iliaques externes auxquels se rendent d'une façon normale les lymphatiques utérins du groupe moyen ; il n'y a donc rien d'étonnant à ce que, dans certains cas de cancer, ce ganglion soit aussi envahi par le cancer (cas cité par Malar-tic et Guillot).

V. — LYMPHATIQUES DE L'OVAIRE ET DE LA TROMPE.

Ils naissent par un réseau d'une extrême richesse : ils se résument en cinq ou six troncs qui, accompagnant les vaisseaux spermatiques internes, passent dans le ligament supérieur de l'ovaire et se rendent aux ganglions

lombo-aortiques, d'une façon plus précise dans les ganglions latéro-aortiques du côté correspondant. Dans ce trajet, les lymphatiques de l'ovaire rejoignent ceux émanés du fond de l'utérus et de la trompe ; mais les anastomoses entre ces trois groupes de vaisseaux lymphatiques n'existent qu'à partir de la quatrième lombaire, d'après Poirier ; ce fait explique peut-être la rareté relative de la propagation du cancer de l'utérus à l'ovaire et à la trompe, les anastomoses entre les lymphatiques de ces différents organes n'existant qu'après la sortie du ligament large.

VI. — LYMPHATIQUES DU VAGIN.

Ils naissent d'un réseau muqueux très riche et d'un réseau musculaire, d'ailleurs largement anastomosés, se rendent tous à des ganglions lymphatiques intra-pelviens. Poirier a montré que ce fait était particulièrement net chez l'enfant : si on pique au dessus de l'hymen on ne remplit que des ganglions pelviens ; si on pique au dessous on remplit des ganglions inguinaux. On divise le plus souvent les troncs lymphatiques afférents du vagin en trois groupes.

a) Le *pédicule supérieur* résume la circulation du tiers supérieur du vagin ; il passe en avant de l'uretère, s'accrole aux lymphatiques du col utérin et va avec eux finir dans le *ganglion moyen de la chaîne moyenne du groupe iliaque externe*.

b) Le *pédicule moyen* naît du tiers moyen du vagin et se rend, satellite de l'artère vaginale, à un *ganglion du groupe hypogastrique*, au devant de cette artère, en général au point d'émergence de l'artère vaginale propre.

c) Le *pédicule inférieur* émane du tiers inférieur du vagin, descend dans la cloison recto-vaginale, puis remonte, gagne les flancs du rectum, pour aller aboutir à un *ganglion du groupe du promontoire*, plus rarement à un *ganglion sacré latéral*. En haut les lymphatiques du vagin s'anastomosent avec ceux du col de l'utérus; en bas avec ceux de la vulve, grâce à la continuité de leurs réseaux d'origine. En arrière également il y a communication avec certains lymphatiques nés de la paroi antérieure du rectum (Moreau); en avant, l'indépendance des lymphatiques du vagin et de ceux de la vessie semble bien plus complète (Cunéo).

Mode de propagation du cancer utérin dans le système lymphatique.

Le cancer utérin ne se propage pas d'une façon uniforme dans le système lymphatique : il faut compter avec les différentes espèces de carcinomes. L'histologie, en effet, permet de ranger les épithéliomas de l'utérus en trois groupes :

- a) Epithélioma pavimenteux de la portion vaginale du col.
- b) Epithélioma cylindrique du canal cervical.
- c) Epithélioma cylindrique primitif du corps de l'utérus.

Cette distinction nous semble très logique ; elle n'est pas seulement importante au point de vue anatomo-pathologique, mais aussi au point de vue clinique et thérapeutique, car ces formes de cancer n'ont ni la même évolution ni la même tendance à envahir les organes voisins et les lymphatiques. Nous laisserons de côté l'envahissement des tissus voisins et des viscères proches ou éloignés pour n'envisager que la propagation à travers les lymphatiques.

I. — EPITHÉLIOMA PAVIMENTEUX DU COL

D'après la description anatomique que nous avons donnée plus haut, nous devons nous attendre à voir l'infection néoplasique se faire : 1° dans les nodules ganglionnaires situés sur les flancs du col utérin ; 2° dans les ganglions du groupe iliaque externe et hypogastrique, et 3° dans les ganglions du groupe sacré latéral et du promontoire. D'une façon générale, nous pouvons dire dès maintenant que le cancer du col ne se généralise pas rapidement aux ganglions. Winter, qui s'est beaucoup occupé de la récidive du cancer du col, dit que les ganglions ne sont pris que tardivement. Dans 44 autopsies, où le cancer était encore limité à l'utérus, il n'a trouvé que deux fois des ganglions lymphatiques envahis ; c'étaient d'ailleurs les ganglions situés sur les vaisseaux iliaques. Winter dit très expressément que « le cancer n'envahit les ganglions que lorsque le ligament large est infiltré ». Au cours des opérations pour cancer du col faites au John's Hopkins Hospital, Cullen dit que les ganglions ne furent trouvés pris qu'une seule fois. Ces ganglions étaient situés dans le ligament large, près de l'excavation pelvienne ; la métastase était absolument typique et composée par des îlots d'épithélioma pavimenteux. Dans un autre cas où l'on avait vu au cours de l'hystérectomie abdominale des ganglions augmentés

de volume, on trouva que ceux-ci ne contenaient pas de métastases. Ce fait est intéressant car il montre que là, comme pour l'estomac, la langue, etc., l'apparence macroscopique d'un ganglion n'a qu'une valeur très restreinte pour juger s'il est ou non envahi. L'examen histologique seul permettra de trancher la question.

Dans les autopsies de cancers du col inopérables, il est plus fréquent de trouver des métastases ganglionnaires. Cullen en rapporte trois cas ; quelquefois même ces ganglions sont très volumineux, et Cullen cite un cas où ils étaient du volume d'un œuf de poule. Lorsqu'ils existent, ils sont situés là où nous l'indique l'anatomie normale ; le long des vaisseaux iliaques externes et au-devant de l'hypogastrique. Si l'infection envahit plus avant le système lymphatique, on peut voir les ganglions préaortiques envahis, voire même le canal thoracique, les ganglions péribronchiques et les ganglions sus-claviculaires.

La disposition anatomique normale des lymphatiques du corps de l'utérus permet de comprendre facilement comment les cancers du corps peuvent se propager aux ganglions inguinaux par l'intermédiaire du petit pédicule lymphatique qui suit le ligament rond. Mais dans les néoplasmes du col, les ganglions inguinaux peuvent aussi, bien que plus rarement, être intéressés. Robert (en 1860), Becquerel, dans son *Traité des maladies des femmes* en ont cité des exemples. Dans nos observations on en trouvera deux cas remarquables (obs. VI et VII). Pour expliquer ce fait anatomiquement indiscutable, Cruveilhier admettait que c'était secondairement à une

propagation vaginale que les ganglions lymphatiques de l'aîne dégénéraient. Cette explication est aujourd'hui inacceptable, puisque nous avons vu que Poirier, le premier, avait montré que les lymphatiques du vagin se rendaient tous à des ganglions intra-pelviens. Le professeur Le Dentu nous semble être absolument dans le vrai quand il dit (clinique, mars 1902): « Je pense que, dans la majorité des cas où l'on n'observe l'envahissement de ces ganglions qu'à une époque avancée à laquelle les ganglions iliaques sont également pris, point n'est besoin d'invoquer le reflux des éléments cancéreux vers les lymphatiques du vagin ou vers ceux du corps de l'utérus. Ainsi, dans notre premier cas et dans un autre publié par Kirmisson en 1875, la dégénérescence des ganglions inguinaux doit être attribuée au refoulement de la lymphe des ganglions iliaques vers les ganglions inguinaux et fémoraux. Il s'agit donc d'une propagation rétrograde facile à comprendre par suite de l'obstruction des voies de la circulation lymphatique dans les ganglions ilio-pelviens et des remous qui en résultent en amont de ces ganglions. » Williams aurait rencontré cette propagation aux ganglions inguinaux dans un quart des cas à l'autopsie. Elle n'est donc pas très rare et a d'ailleurs une importance diagnostique et pronostique considérable.

Il nous reste encore à envisager l'envahissement des ganglions médiastinaux et sus-claviculaires. Dans ces cas, les cellules épithéliales suivent le cours de la lymphe, remontent vers les ganglions lombaires, gagnent la citerne de Pecquet et le canal thoracique. L'envahis-

sement des ganglions mésentériques et médiastinaux ne peut s'expliquer que par des embolies rétrogrades (Rücklaufige Metastase de Recklinghausen). L'envahissement des ganglions sus-claviculaires et axillaires, signalé depuis longtemps par Troisier, se rencontrerait également dans des cas avancés; Williams l'a vu deux fois sur 79 observations. « Là encore, comme dit le professeur Le Dentu, l'infection des ganglions sus-claviculaires et de ceux de l'aisselle est le résultat d'un courant inversé, d'un reflux de lymphé charriant des éléments épithéliaux. C'est beaucoup plutôt une propagation à contre-sens du courant lymphatique qu'une infection à distance par voie sanguine. » En un mot, les adénopathies sus-claviculaire et axillaire ont une signification pronostique très importante, puisqu'elles démontrent l'infection avancée, la présence de thromboses multiples dans le système de la circulation générale lymphatique.

En résumé, *dans les cas de cancer du col au début (les seuls importants au point de vue chirurgical) l'invasion ganglionnaire est discrète et succède à l'infiltration du ligament large (Winter, Cullen.)*

II. — EPITHÉLIOMA CYLINDRIQUE DU CANAL CERVICAL

Dans l'adéno-carcinome, l'invasion des lymphatiques et des ganglions pelviens auxquels ils aboutissent peut se faire. J. Williams rapporte une autopsie où il trouva une chaîne de ganglions lymphatiques le long des

vaisseaux iliaques gauches, du côté droit. Il y avait des ganglions au niveau de l'articulation sacro-iliaque et le long de la colonne lombaire. On s'explique facilement ce fait, puisque l'anatomie normale montre les lymphatiques passant directement des ganglions hypogastriques et iliaques externes dans les ganglions latéro-aortiques. Dans un cas de Cullen, deux ganglions iliaques augmentés de volume furent enlevés au cours d'une hystérectomie abdominale ; cependant, l'examen histologique montra qu'ils ne contenaient pas de cancer. Dans une autopsie du même auteur, au contraire, où les ganglions iliaques et lombaires furent examinés, on trouva des métastases cancéreuses dans des ganglions à peines augmentés de volume. Ces faits sont intéressants, car ils montrent encore une fois combien l'aspect macroscopique des ganglions est trompeur et insuffisant pour juger de leur envahissement secondaire. Il faut attendre que les autopsies complètes où l'examen histologique de ganglions enlevés au cours d'une opération se multiplient, pour pouvoir conclure sur la fréquence de l'invasion ganglionnaire du col, dans l'adéno-carcinome du col.

III. — CANCER PRIMITIF DU CORPS DE L'UTÉRUS

L'infection du système lymphatique dans ce cancer est très intéressante. Généralement, l'épithélioma primitif du corps n'envahit que rarement et tardivement les ligaments larges et lymphatiques du corps contenus dans

son aileron supérieur, entre la trompe et l'ovaire. Il existe plusieurs autopsies qui montrent cependant que cette invasion lymphatique s'observe; naturellement elle suit exactement les voies lymphatiques du corps de l'utérus que l'anatomie normale nous enseigne. Une autopsie de Kirmisson est tout à fait typique à cet égard (Voir observation VII). Mais il s'agit dans cette observation d'un cas où le cancer du corps est déjà très ancien et a envahi largement les organes avoisinants.

À contraire, dans les cas encore opérables, la généralisation lymphatique est beaucoup plus rare et Cullen ne l'a observée qu'une seule fois. Au cours d'une hystérectomie abdominale pour cancer primitif du corps de l'utérus, on trouva que les ganglions iliaques des deux côtés étaient augmentés de volume; on les enleva et on les trouva histologiquement envahis par des métastases cancéreuses. Cinq mois plus tard, on ouvrit le ventre de la malade par une opération complémentaire et l'on ne trouva plus trace de ganglions.

En résumé, *dans le cancer du corps utérin l'envahissement lymphatique est tardif et ne s'observe généralement que dans les cas où le cancer, devenu inopérable, a envahi les ligaments larges, les annexes et le péritoine.* Dans ces cas, cette invasion des ganglions se fait, suivant les voies normales du cours de la lymphe, de l'utérus, ganglions iliaques, lombaires, plus rarement inguinaux, plus rarement encore dans les ganglions juxta-cervicaux de l'utérus. Ce dernier fait ne peut s'expliquer que par des métastases rétrogrades. L'invasion ganglionnaire plus lointaine (ganglions du médiastin, sus-claviculaires) est encore plus exceptionnelle.

Procédé opératoire.

La connaissance de la propagation au système lymphatique des cancers utérins, indépendamment de l'intérêt diagnostique et pronostique, a surtout un intérêt opératoire. On peut avoir recours à plusieurs procédés pour enlever les ganglions. Ceux de Wertheim et de Jonnesco sont les plus employés. Nous avons eu la bonne fortune de voir M. Jonnesco opérer dans le service du professeur Pozzi, les deux malades dont nous relatons plus loin les observations. Il est tout naturel dès lors, que nous disions quelques mots de ce procédé. L'énumération et l'étude complète de tous les temps de l'opération (il y en a douze), serait trop longue et trop scrupuleuse. On les trouvera d'ailleurs très bien exposés dans la communication de M. Jonnesco au Congrès de Rome (1902) (Traitement opératoire du cancer utérin). Il nous suffira ici de les passer à tour de rôle brièvement en revue, et de nous arrêter sur les points qui nous paraîtront plus dignes d'intérêt et qui concernent tout spécialement l'ablation des ganglions.

1° *Soins préparatoires.* — Quelques jours avant l'opération, deux lavages quotidiens du vagin à l'eau oxygénée suivis de l'introduction d'un tampon de gaze

iodoformée. Le jour même de l'opération, désinfection ordinaire de la paroi abdominale. M. Jonnesco et son aide unique ont à leur disposition des boîtes renfermant des compresses de gaze stérilisée dans lesquelles ils puisent pour éponger le champ opératoire ou pour essuyer leurs mains.

2° *Laparotomie*. — Après la section de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané et l'ouverture des deux gaines des muscles droits, on ouvre le péritoine. On fixe ses lèvres par de petites pinces à dents spéciales à la peau de chaque côté, après quoi on fixe les pièces de l'écarteur mécanique, préalablement stérilisé sur le support, de façon à découvrir une large surface de l'abdomen.

3° *Isolement des annexes*. — Le côlon pelvien est relevé ; on saisit le fond de l'utérus dans le mors d'une grande pince de Museux pour l'attirer en haut et en avant, de façon à pouvoir sectionner à la fin les ligaments infundibulo-pelviens et ronds entre ligatures, ainsi que les ligaments larges.

4° *Ligatures des artères hypogastriques*. — Il faut prendre quelques précautions dans cette opération :

a) On serait parfois tenté de confondre l'iliaque interne avec l'uretère. On reconnaîtra l'artère à ses battements et à sa situation entre les parois pelviennes ; l'uretère, au contraire, est en dedans, collé à la lèvre interne de la brèche péritonéale :

b) L'hypogastrique gauche est intéressante, à cause de ses rapports avec la racine du méso-côlon pelvien qui la croise, surtout quand le méso est court ou adhérent

aux parois. M. Quénu propose de traverser ce méso pour arriver sur l'artère et la lier.

5° *Décollement de la vessie.* — On doit le pratiquer avec les doigts et à l'aide des ciseaux qui sectionnent les tractus d'union. Il est généralement facile, mais il peut être rendu laborieux par des adhérences assez intenses. Sur les côtés on peut quelquefois rencontrer des difficultés.

6° *Dissection des uretères. Libération et section entre deux ligatures des artères utérines.* — La dissection des uretères exige quelque délicatesse au point où l'uretère est croisé par l'artère utérine : les deux organes sont souvent pris dans une gangue conjonctive du paramètre épaissi. Il faut sculpter l'uretère dans sa gangue et ouvrir le tunnel qu'il traverse. L'artère utérine étant ensuite préalablement dénudée, on place sur elle une double ligature de catgut n° 0, et on la sectionne. Il est fâcheux que cette intervention autour de l'uretère donne souvent lieu à des *sphacèles* et à une *fistule uretéro-vaginale*, pour occasionner par la suite, une *pyélite ascendante* ou même une *pyélonéphrite grave*,

7° et 8° *Incision du Douglas. Section des ligaments utéro-recto-sacrés. Décollement utéro-vagino-rectal. Amputation du vagin.* — Si l'on blesse le rectum il faut suturer immédiatement. Le vagin est disséqué en avant et en arrière. On le libère sur les côtés jusqu'au releveur de l'anus. On pince le tube vaginal entre les mors d'une pince très recourbée, à deux centimètres environ au-dessous du col. On place une autre pince un peu au-dessous. L'opérateur sectionne le pont vaginal intermédiaire

au pincés. On peut de cette façon enlever d'une seule pièce l'utérus, ses annexes, et une grande partie du canal vaginal tenu fermé par la pince supérieure.

9° *Evidement ilio-lombo-pelvier. Dissection et extirpation du tissu cellulaire du pelvis, des fosses iliaques et des lombes avec tous les vaisseaux et les ganglions lymphatiques qu'ils contiennent.* — L'opérateur doit sérier ses dissections et procéder comme suit :

a) Dégagement des vaisseaux iliaques externes du nerf obturateur, de l'artère ombilicale et de la fosse obturatrice. On enlève ensuite d'une seule pièce une masse épaisse de tissu cellulo-graisseux parsemé de ganglions lymphatiques et parmi eux le ganglion le plus volumineux de tous qui, selon Peiser, est situé entre la veine iliaque externe et le nerf obturateur et qui est, selon M. Jonnesco *le révélateur du cancer utérin*.

b) La dissection des vaisseaux hypogastriques vient ensuite ; bien que laborieuse, elle ne présente pas de grandes difficultés.

c) Le troisième temps consiste à évider la fosse sacro-rectale.

d) On continue par la dissection des vaisseaux iliaques primitifs (aorte et veine cave). On a deux chaînes ganglionnaires à poursuivre jusqu'au rein : l'une siège le long du côté externe de l'iliaque primitive gauche et l'autre le long du bord droit de la veine cave.

e) On termine par le curage de la fosse lombo-sacrée de chaque côté.

10° *Drainage du pelvis par le vagin.* — On facilite de cette façon l'écoulement des sérosités qui proviennent

des surfaces dénudées et l'issue du sang veineux qui perle à la suite de plaies faites sur les veinules hypogastriques.

11° *Péritonisation*. — Elle consiste à isoler parfaitement la cavité pelvienne de la grande cavité abdominale par un *dôme péritonéal*. Pour arriver à ce résultat, on suture le bord libre du côlon pelvien au péritoine iliaque et vésical.

12° Le dernier temps de cette opération assez compliquée et assez laborieuse consiste à fermer l'abdomen. On fait deux plans de suture : l'un musculo aponérotique au fil d'argent ; le second, comprenant la plaie, est fait avec des crins de Florence. Le sixième jour on enlève les fils cutanés ; le dixième, les fils d'argent. La malade se lève le vingtième jour.

Discussion du principe, de la technique et des résultats de l'ablation totale des ganglions.

Nous venons d'exposer la technique de l'évidement dans ses grandes lignes. Nous devons maintenant examiner et discuter la valeur de cette ablation des ganglions. Nous aurons divers points à envisager successivement.

I. — L'ABLATION COMPLÈTE DES GANGLIONS EST-ELLE LOGIQUE ?

Au point de vue théorique cela n'est pas douteux et c'est le principal argument qu'emploient Wertheim et Jonnesco pour légitimer leur intervention. Si l'on pense à la loi de propagation du cancer telle que l'a formulée Virchow, on voit qu'après une *phase toute locale* dans laquelle la tumeur primitive envahit tous les tissus et les transforme en éléments néoplasiques qui viennent grossir sa propre masse, bientôt survient la *phase d'extension régionale*. C'est dans les ganglions tributaires du département lymphatique auquel correspond la tumeur primitive qu'il faut chercher la seconde étape

d'un néoplasme malin. Cette loi est applicable à tous les épithéliomas : les cellules cancéreuses charriées par les vaisseaux lymphatiques vont se greffer dans les ganglions correspondants ; au niveau de ce filtre elles sont arrêtées, y prolifèrent et reproduisent une tumeur secondaire analogue au néoplasme d'origine : 1° cet envahissement ganglionnaire est précoce le plus souvent et la guérison opératoire suppose, comme condition, l'extirpation de ces ganglions infectés ; 2° le siège de l'adénopathie se déduit anatomiquement de la topographie des lymphatiques efférents.

La troisième étape ne se fait pas attendre et on arrive à la *généralisation*. Du néoplasme primitif vont essaimer une série de noyaux secondaires *multiples très distants*. Cette généralisation se fait par de véritables embolies qui transportent et greffent à distance soit des cellules néoplasiques, soit des organismes pathogènes. En tous cas, le mécanisme de cette migration est net ; elle peut s'effectuer par deux voies : 1° La lymphe ; 2° le sang. « La voie lymphatique est surtout suivie par les épithéliomas : de proche en proche les chaînes ganglionnaires sont envahies ; les cellules néoplasiques ainsi propagées finissent par se déverser dans le canal thoracique ; à partir de ce moment l'infection sanguine entre en jeu. Forgue. *Précis de Pathologie Externe*. Collection Testut. »

La pratique toutefois ne semble pas bien d'accord avec les hypothèses émises ci-dessus. Et si du général nous passons au particulier nous voyons que le cancer de l'utérus ne se propage pas toujours comme l'indique Virchow.

a) *Les ganglions sont-ils toujours pris dans le cancer utérin ?*

Les auteurs sont loin d'être d'accord à ce sujet et les documents ne sont pas du tout probants. Winter (*Annales de Gynécologie* de Paris, 1899, n° de mai) affirme que les ganglions ne sont presque jamais pris avant l'envahissement des ligaments larges.

Mackenrodt, Gussenbauer, par contre affirment que les ganglions sont presque toujours touchés.

Si nous désirons des statistiques nous voyons que :

R. William (1) trouve 56 ganglions sur 78 cas.

Jacobs (2)... 22 cas sur 23.

Ricard 2 — 9.

Koëniq de Berne (3) 2 ganglions sur 7 hystérectomies pour cancer.

Doederlein (4).... 8 ganglions sur 26 cas.

Wertheim 31,5 — — 100 —

Jonnesco 61,5 — — 100 —

Dittrich 40 — — 100 —

Blau 23 — — 100 —

Dybowsky 28 — — 100 —

(1) *Brit. gyn. Journal*, 1896, n° de janvier.

(2) *Revue de Pozzi*, 1900, n° 4.

(3) *Beitr. Geb. u. Gyn.*, 1899, tome II, page 3.

(4) *Centr. f. Gyn.*, 1902, n° 26 p. 681.

Toutes ces opinions, à part celles de Wertheim et Jonnesco sont pour la plupart basées sur des recherches *post-mortem*. Les observations de ceux qui pratiquent l'évidement plus ou moins étendu du bassin pourront peut être mieux nous renseigner sur l'existence de l'extension ganglionnaire et sur sa précocité. Enumérons quelques statistiques :

Funcke... trouve 8 ganglions sur 16 cas d'extirpation

Mauclaire.	—	2	—	6	—
Jacobs....	—	17	—	40	—
Regond...	—	1	—	5	—
Legueu....	—	3	—	9	—

Jonnesco (voir obs. I et II) opérant dans le service du professeur Pozzi, selon sa méthode spéciale, sur deux cas d'extirpation n'a trouvé qu'une seule fois les ganglions iliaques externes droits pris (examen histologique fait par M. Cunéo.)

Jayle (voir obs. III), opérant aussi dans le service du professeur Pozzi, au cours d'une hystérectomie pour cancer, a cherché des ganglions et n'en a trouvé qu'un seul infecté (Examen fait par M. Binder).

On voit combien les résultats sont contradictoires et incertains ! Quest-ce à dire ? Il faudrait pour avoir une certitude, procéder toujours à un examen histologique et cela n'est pas toujours fait. Que conclure alors des statistiques ? Wertheim prétend qu'on peut constater la nature cancéreuse du ganglion à l'œil nu, il est toujours *volumineux, dur et blanc grisâtre à la coupe*. Ces

caractères sont loin d'être constants et un ganglion peut être gros sans renfermer de cellules néoplasiques.

Pour plus de clarté nous allons examiner maintenant les différents cancers au début : dans ce cas nous pourrions constater que la propagation se fait rarement.

1° Dans le cancer de la *portion vaginale du col* les ganglions sont pris très peu souvent au début. Bröse a trouvé de gros ganglions mais au microscope ils n'étaient nullement atteints. Winter, sur 44 autopsies de cas récents n'a trouvé que deux fois des ganglions pris. Cullen n'a trouvé qu'une seule fois les ganglions lymphatiques pris sur 61 hystérectomies. Si l'on réussit les cas de Wagner, de Cuveilhier et de Rossel on trouve que dans 50 pour 100 des cas il y a intégrité des ganglions pelviens.

2° Dans le cancer du canal cervical également, l'envahissement ganglionnaire au début est assez rare. Si on ne prend que des statistiques opératoires, sur 40 cas d'hystérectomies abdominales pour cancers du col, Freund et Fünke (*München méd. Wochenschef*, 1901, n° 6) n'ont trouvé que 8 cas où les ganglions étaient dégénérés. Wertheim, de même sur 30 cas d'hystérectomies n'a trouvé aussi que 8 fois des ganglions lymphatiques envahis.

3° Dans le cancer du corps l'invasion des ganglions lymphatiques est encore plus rare. Cullen, sur 30 hystérectomies pour cancer, ne l'a observé qu'une fois. Wertheim (1900) sur 29 cas, dont 2 du corps et 27 du col, a trouvé 10 fois des ganglions.

En résumé on peut avancer que, *d'une façon générale*,

l'envahissement ganglionnaire n'est pas précoce et même qu'à une date avancée il est loin d'être constant.

Dès lors à quoi bon cette chasse aux ganglions, si longue, si pénible parfois ?

b) En admettant que l'engorgement ganglionnaire existe toujours, peut-il jouer un rôle dans le mécanisme de la mort ?

Nous ne le pensons pas ; ce rôle est très minime. Si les uretères sont comprimés parfois et si on observe de l'urémie chez les patients le phénomène est amené bien plus par le tissu cellulaire pelvien qui produit une constriction intense et enferme l'uretère comme dans une gangue indestructible. La mort d'ailleurs survient souvent à la suite d'hémorrhagies répétées.

c) Le mécanisme de la récurrence est-il lui-même en faveur de l'engorgement ganglionnaire ?

Le rôle joué par les ganglions nous paraît ici encore bien négligeable. Cette récurrence peut se faire en trois endroits différents. Elle peut être :

- 1° Locale ;
- 2° Régionale ;
- 3° A distance.

1. — Winter, qui a étudié d'une façon complète les récurrences du cancer de l'utérus après hystérectomie, démontre que cette récurrence est toute locale. Sur 58 réci-

dives après extirpation de l'utérus pour cancer du col, ce chirurgien a trouvé 54 récidives locales.

2. — Les récidives ganglionnaires seraient très rares. Winter, sur 58 récidives post-opératoires, n'en a trouvé que 4 ganglionnaires.

3. — Quant à la récidive métastatique, Winter, en réunissant les statistiques de Wagner (52 autopsies de femmes mortes de cancer de l'utérus), de Blau (93 cas) et de Dybowsky (110 cas), constate sur 255 cas :

24 métastases dans le foie (9 0/0) ;

18 dans le poumon (7 0/0) ;

9 dans les reins (3,5 pour 0/0) ;

4 dans l'estomac ;

4 dans l'intestin ;

5 dans la glande thyroïde.

Les métastases après opération sont très rares. Winter, sur 351 opérées et 202 récidives, trouve 9 récidives par métastase. D'après Kiwisch, la métastase existerait dans 7,5 0/0 des cas et surtout dans le poumon et dans le foie.

En résumé *la récidive est toute locale ; elle ne se fait pas dans les ganglions, mais bien dans le tissu cellulaire pelvien, dans la paroi postérieure de la vessie, dans les culs-de-sac vaginaux*. Et dans ce cas ce n'est pas tout à fait une récidive, mais bien une continuation d'évolution. L'infiltration lymphatique dans la base du ligament large est si précoce et si difficile à apprécier macroscopiquement que le chirurgien, même lorsqu'il croit dépasser largement les limites du mal, incise encore à travers les tissus néoplasiques.

En conséquence, si les faits montrent que la récurrence est locale, pourquoi aller chercher loin et au prix de tant de difficultés des ganglions qui ne sont pas pris et où ne se fera pas de récurrence !

II. — L'ABLATION DES GANGLIONS EST-ELLE INDICQUÉE DANS TOUS LES CAS DE CANCER ?

Au début, les opérateurs prenaient des cas avancés, croyant de cette façon obtenir une survie plus longue en faisant une ablation du mal plus complète que leurs devanciers. Des résultats franchement mauvais les ont détournés de cette voie. A l'heure actuelle, la conduite est totalement changée et on a adopté une manière de voir tout à fait opposée. *Sont justiciables seulement de l'évidement complet les cancers tout à fait au début.* MM. Wertheim et Jonnesco reconnaissent que « cette opération ne doit être entreprise que dans les *cancers limités* où cliniquement ou après ouverture de l'abdomen, on a constaté la possibilité de tout enlever et de ne rien laisser du tissu cellulaire et des ganglions lymphatiques. — Jonnesco. Congrès de Rome 1902 ».

III. — L'ÉVIDEMENT EST-IL FACILE A PRATIQUER ?

« Un chirurgien sincère ne peut se vanter de pouvoir enlever tous les ganglions infectés ; on peut en dire autant

du tissu cellulaire pelvien : entreprendre de l'exciser en entier est une tâche au-dessus des forces humaines. — Pozzi. Communication au congrès de Rome 1902 ».

A quoi tout d'abord peut-on reconnaître qu'un ganglion est infecté ? Sera-ce à la tuméfaction ? Mais pour quelques ganglions qui se présentent de cette façon, combien rencontre-t-on d'hypertrophies dues à un peu d'inflammation ou même survenues sans aucune cause appréciable dans un ganglion tout à fait sain !

De plus, il est matériellement impossible d'enlever tous les ganglions pris. L'extirpation des ganglions lombaires n'est pas praticable. Dans les cas où les ganglions aortiques sont pris, la chaîne ganglionnaire s'étend jusqu'au-dessus des artères rénales : il est aisé dans ce cas de se rendre compte du danger que présente l'extirpation totale. D'un autre côté, la communication des lymphatiques du corps et du col de l'utérus, permet aux lésions cervicales de se propager aux ganglions de la région rénale, en suivant les ligaments infundibulopelviens. Il peut donc y avoir des ganglions malades haut situés, alors que le pelvis est sain. On peut enfin observer des ganglions infectés par voie rétrograde, ou des adénopathies distantes, c'est-à-dire des ganglions sus-claviculaires dans certains cancers viscéraux de l'abdomen.

En laissant de côté l'ablation de tous les ganglions — chose à peu près impossible — on peut avancer sans crainte, qu'on ne peut procéder à l'exérèse de tous les tissus suspects. La tâche est malaisée : on est gêné par les parois du pelvis, et il est bien difficile de pratiquer

une ablation aussi large que dans le cancer du sein, par exemple.

Il faut encore envisager les vaisseaux lymphatiques intermédiaires qui ont échappé au bistouri et qui peuvent devenir le point de départ d'une récidive.

IV. — L'ABLATION DES GANGLIONS

EST-ELLE SANS DANGERS ?

Pendant ou après l'opération, on a malheureusement quelquefois des accidents à déplorer.

a) L'extirpation complète produit des troubles éléphantiasiques graves dans la moitié inférieure du corps. « On paralyse une défense. On détruit un filtre et un agent de phagocytose. Pozzi. Communication au Congrès de Rome, 1902. »

b) En disséquant l'uretère, on risque deux éventualités également graves : ou bien la dénudation est complète et l'on amènera un sphacèle de ce conduit en détruisant les petites artérioles qui le nourrissent, ou bien elle est incomplète et elle n'assure pas la guérison, puisqu'on laisse du tissu cancéreux, élément de reproduction du néoplasme. Un troisième cas est à envisager : c'est le cas dans lequel on ouvre les lymphatiques qui enserrèrent l'uretère et qui peuvent être cancéreux. Les complications se laissent prévoir : d'une part on aura une fistule uretero-vaginale, complication grave souvent rapportée par les auteurs allemands qui ont essayé de

ces dissections trop exactes ; d'autre part on risque une inoculation cancéreuse du tissu cellulaire pelvien, amorce de récidence.

c) La desinsertion du meso-rectum et du meso-côlon sigmoïde, indispensable pour vérifier l'extirpation des ganglions aortiques, du promontoire et sacrés, ne peut être considérée comme étant sans dangers.

d) La dénudation de la veine cave pour extirper les ganglions de sa face profonde doit être regardée comme périlleuse.

V. — RÉSULTATS CLINIQUES

Les extirpations ganglionnaires, même étendues, au cours d'hystérectomies abdominales ont-elles amélioré le pronostic ? Les statistiques ne le montrent pas nettement. Bien souvent hélas, les résultats sont illusoires, et la récidence survient.

sur 6 opérées Legueu a 6 récides.

sur 3 — Faure a 1 —

sur 13 — Terrier a 10 —

Jacobs a autant de récides après ses extirpations larges par l'abdomen qu'après ses hystérectomies vaginales.

Kroemer, élève de Pfannenstiel sur 10 opérées compte 3 morts immédiates et 4 récides à bref délai.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Résumée.)

(Due à l'obligeance de M. le professeur Pozzi.)

Mme X..., lingère, 45 ans, entre à l'hôpital Broca le 3 octobre, Pas d'antécédents héréditaires. A onze ans, a eu une plaque de lupus érythémateux.

Les règles sont survenues à treize ans. Avant sa maladie, cette dame n'a jamais eu de pertes blanches.

On doit noter vingt-deux grossesses, dont vingt-et-une menées à terme. La première seule fut suivie d'accidents infectieux avec fièvre, frissons, ballonnement du ventre.

Le dernier accouchement a eu lieu le 12 novembre 1901 ; la malade avait quarante-quatre ans. De tous ses enfants, trois seulement survivent ; les autres sont morts en bas âge.

Début. — Les premiers symptômes remontent à quatorze mois environ, au cours de la dernière grossesse. D'abord sont survenues des pertes blanches, sans douleur. Depuis quatre mois, ces pertes sont devenues roses, parfois jaunes, très odorantes, mêlées de débris sphacclés. De plus, elle a eu trois fois depuis quatre mois des métrorrhagies avec caillots durant un

jour ou deux. Au moment de ces métrorrhagies, la malade souffre de douleurs expulsives dans le bas-ventre avec irradiations dans les reins et dans les jambes, le repos seul calme ces douleurs.

Etat général. — Est beaucoup moins bon depuis quatre mois; elle a maigri, elle a perdu ses forces. Pourtant l'appétit est conservé et les digestions sont bonnes.

Examen physique. — Au toucher, on sent une ulcération occupant la lèvre postérieure du col, s'étendant largement sur la commissure droite et empiétant très légèrement sur le cul-de-sac vaginal. L'utérus est mobile; les annexes paraissent saines.

Le 21 octobre 1902, l'opération est faite par M. Jonnesco, assisté de M. Jayle. L'opération a été méthodiquement menée en suivant les divers temps bien classés par M. Jonnesco. Nous devons relater ici spécialement la façon dont l'ablation des ganglions fut faite. Elle est commencée par le côté gauche très méthodiquement.

a) D'abord l'artère iliaque externe est disséquée, dénudée, chargée sur un écarteur; puis la veine subit la même manœuvre, depuis la bifurcation de l'iliaque primitive jusqu'au canal crural: le tissu cellulaire et les ganglions qui entourent les vaisseaux sont enlevés.

b) Au-dessous de la veine se trouve une fosse remplie de tissu cellulaire qui est évidée. Elle contient un *ganglion* assez volumineux. Le nerf obturateur la traverse et est facilement reconnu; son pincement détermine des soubresauts de la cuisse.

c) Puis on dénude à leur tour les vaisseaux hypogastriques. Du tissu cellulaire et quelques ganglions très petits sont enlevés.

Ces trois temps sont répétés à droite de la même manière. Le seul point à noter est que le *ganglion obturateur* est volumineux, *gros comme une amande*, et paraît nettement malade.

Après avoir évidé la fosse sacro-rectale dans un temps spé-

cial, on dissèque les vaisseaux iliaques primitifs, l'aorte, puis la veine cave.

L'opération a duré en tout une heure vingt. Elle n'a été marquée par aucun incident.

Examen des pièces. — La pièce comprend l'utérus, les annexes des deux côtés, 2 centimètres $1/2$ de vagin en hauteur, la base des ligaments larges. De plus, onze ganglions ont été recueillis séparément.

Examen macroscopique.— L'utérus est légèrement augmenté de volume. Sa coloration extérieure est normale, sa consistance un peu dure. Les annexes ne présentent rien de spécial à noter, si ce n'est un petit kyste appendu à la trompe du côté droit. Les deux pédicules utéro-ovariens ne présentent aucune lésion apparente. *L'utérus et le vagin sont ouverts au niveau de la ligne médiane postérieure.* On aperçoit alors une vaste *ulcération ayant détruit entièrement la partie droite du col.* Cette ulcération envahit le cul-de-sac latéral droit du vagin et se prolonge sur la partie droite du cul-de-sac antérieur et postérieur. *La portion gauche du col n'est pas ulcérée, mais elle est épaissie et indurée.* Le fond de l'ulcération est recouvert d'un enduit pulpeux grisâtre, saignant par places : les bords sont irrégulièrement découpés. La cavité utérine est un peu dilatée. *Les parois du canal cervical et du corps utérin sont épaissies, mais ne paraissent pas envahies par le néoplasme qui empiète à peine sur le canal cervical et a évolué surtout vers le vagin.*

Le paramètre semble un peu épaissi autour de l'artère utérine du côté droit.

Ganglions. — En même temps que l'utérus, l'opérateur a enlevé les ganglions suivants que nous désignerons (d'après Cunéo et Marcille).

- 1° Le groupe iliaque externe du côté gauche.
- 2° Le groupe iliaque externe droit.
- 3° Les ganglions du groupe sacré latéral droit.
- 4° Les ganglions iliaques primitifs gauches.
- 5° Les ganglions iliaques primitifs droits.

6° Les ganglions juxta-aortiques gauches et droits.

Le volume de ces ganglions est variable. L'un d'eux enlevé avec les ganglions iliaques externes droits présente un *volume considérable* ; il mesure environ 3 centimètres 1/2 de longueur. C'est le ganglion dit par les auteurs « *obturateur* » qui normalement a très souvent ce volume.

Examen histologique. — Il a porté :

1° Sur deux fragments du col ;

2° Sur le paramètre droit ;

3° Sur 11 ganglions.

Col. 1^{er} fragment. — Il a été prélevé au niveau de la partie moyenne de l'ulcération. Le néoplasme est constitué par des boyaux épithéliaux qui se détachent de l'épithélium pavimenteux que tapisse la portion vaginale du col. A un grossissement de 150 diamètres, ces boyaux apparaissent composés de cellules à protoplasme granuleux et petit, à noyau très volumineux, très riche en chromatine. En certains points, on aperçoit des lumières arrondies, tapissées par 7 ou 8 rangées de cellules néoplatiques et contenant de nombreux leucocytes. On peut se demander s'il ne s'agit pas de troncs lymphatiques envahis par le cancer. *En aucun point, il n'existe de globes épidermiques.*

2^e fragment. — Il a été prélevé au niveau de la zone d'extension du néoplasme vers le vagin. Le néoplasme présente les mêmes caractères qu'au niveau du fragment précédent. La limite inférieure est très nette ; les travées épithéliales sont séparées de la portion saine du vagin par une zone d'infiltration embryonnaire.

La portion du vagin réséquée en même temps que le néoplasme est absolument indemne. En aucun point on n'a pu trouver de lymphatiques contenant de cellules néoplasiques.

Ganglions. — *Les onze ganglions examinés sont tous indemnes.* Les vaisseaux afférents de ces lymphatiques coupés dans la graisse péri-ganglionnaire, sous des incidences les plus diverses *sont bondés de leucocytes ; mais indemnes.* Le

gros ganglion obturateur est naturellement indemne. Quelques-uns de ces ganglions présentent des lésions d'inflammation locale.

Paramètre. — Aucun élément néoplasique dans les lymphatiques très distendus et bondés de cellules lymphatiques.

En résumé il s'agit d'un *épithélioma tubulé* du col développé aux dépens de l'*épithélium pavimenteux stratifié* de la portion vaginal du col.

La distance qui sépare les dernières traînées néoplasiques de la ligne de section est d'environ un centimètre et demi.

OBSERVATION II (résumée)

(due à l'obligeance de M. le Professeur Pozzi).

M^{me} X..., 43 ans, cuisinière, entre à l'hôpital Broca. salle Guérin, dans le service de M. Pozzi.

Cette femme a eu deux accouchements normaux à terme, le premier à 17 ans, le second à 22 ans. Pas de fausse-couche.

Les règles sont survenues à 12 ans, toujours régulières, durant quatre jours, ne s'accompagnant pas de douleurs.

Règles depuis la maladie actuelle. — La malade fait remonter ses troubles à quatre ans environ; depuis cette époque, les règles sont très irrégulières, souvent en retard; le sang au début, est franchement rouge et limpide; il est ensuite épais, noir, et contient quelques petits caillots.

Pertes blanches. — Depuis trois ans surviennent des pertes blanches continuelles, légèrement fétides, abondantes, empestant beaucoup le linge ; elles deviennent très rapidement jaunes, augmentent de fétidité à tel point que la malade prend d'elle-même trois injections par jour.

Douleurs. — Il y a deux ans, légères douleurs mal localisées cessant par le repos pour reparaître à la moindre fatigue, quelquefois lancinantes dans la région du méat urinaire. Elle vient à la consultation vers le mois de juin pour ses pertes, ses douleurs ; elle parle accessoirement de vomissements glaireux qui précèdent ou suivent les règles et de quelques bouffées de chaleur. On diagnostique « épithélioma du col ».

Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, la malade a rendu des caillots très fétides qu'elle compare à du foie, à de l'éponge. Cette perte a été suivie d'une hémorrhagie abondante de sang très rouge. Les douleurs semblent cesser.

Toucher. — Col gros, dur, bourgeonnant non douloureux, le doigt ne ramène pas de sang, n'est pas fétide.

Le 15, nouvelle hémorrhagie.

Le 22 octobre, opération par M. Jonnesco, aidé de M. Jayle.

Deux seuls points sont à signaler :

1° L'uretère gauche était pris au niveau de la base du ligament large dans du tissu néoplasique et sa dissection s'est trouvée de ce fait plus laborieuse et même assez difficile.

2° Lors de la section du vagin entre deux pinces coudées, la pince supérieure a lâché dans la moitié de son étendue et par suite l'infection du champ opératoire, bien que faible a été faite.

Examen complet des pièces. — Il a été communiqué par

M. Cunéo agrégé d'anatomie à la Faculté. Les pièces renferment l'utérus, la partie supérieure du vagin, les annexes, une partie des ligaments larges et 15 ganglions en 7 séries.

Examen macroscopique. — L'utérus dans son ensemble est augmenté de volume. La coloration est normale. Les *annexes gauches* ont en masse le volume d'un œuf de poule, elles forment un paquet adhérent à la face postérieure de l'utérus par des adhérences assez lâches. L'ovaire a un volume et un aspect sensiblement normal. La trompe est grosse, tendue par un léger hydrosal pynx.

Les annexes droites sont plus volumineuses, elles forment un paquet de la grosseur d'un œuf de dinde, l'ovaire a un volume normal. Il existe un hydrosalpynx plus marqué qu'à gauche.

On ouvre l'utérus et le vagin par une section verticale occupant la ligne médiane postérieure. Le corps a des *parois fépaissies*, sa consistance est un peu dure, un petit fibrome du volume d'une noisette occupe sa paroi supérieure.

Le col est très augmenté de volume, sa portion vaginale paraît infiltrée. L'infiltration est surtout marquée au niveau de la partie droite. Elle s'avance dans les deux lèvres formant ain si un croissant à concavité gauche.

Le vagin est envahi au niveau de son insertion utérine. Une distance de 6 à 7 millimètres seulement, sépare la limite apparente du néoplasme de la ligne de section.

Ganglions. — Le volume des ganglions extirpés en même temps que la tumeur varie du volume d'un pois à celui d'une noisette. L'examen macroscopique ne permet pas de juger de leur envahissement. A noter pourtant que les ganglions iliaques externes droits sont plus volumineux et un peu plus durs que les ganglions correspondants du côté gauche.

Examen histologique. — Il a porté 1° sur la tumeur.

2° sur un fragment de l'artère utérine du côté droit enlevé à part.

3° sur onze ganglions.

1° *Tumeur.* — Un examen extemporané d'un fragment du col a montré que le néoplasme était un *épithélioma tubulé*.

2° *Fragment de l'artère utérine.* — Il n'a pas paru présenter de lésions. Les lymphatiques qui entourent l'artère ne contiennent pas de cellules néoplasiques. Mais il faudrait faire des coupes en séries de tout le paramètre pour pouvoir affirmer qu'en un point quelconque il n'existe pas quelque cellule dégénérée.

3° *Les ganglions.* — On les a examinés en 7 séries et on n'a trouvé que les ganglions iliaques externes droits envahis. Autour des ganglions iliaques primitifs qui sont indemnes, courent des lymphatiques très dilatés mais ne contenant pas de cellules cancéreuses.

En résumé, il s'agit d'un épithélioma tubulé développé aux dépens de l'épithélium de revêtement de la portion vaginale du col.

Le paramètre paraît intact, mais un examen complémentaire est nécessaire pour permettre d'affirmer son intégrité.

Les ganglions sont pour la plupart indemnes, seuls les ganglions iliaques externes droits sont envahis par le néoplasme. L'envahissement est très peu avancé. Ce fait concorde avec les données anatomiques qui nous montrent que ces *ganglions iliaques externes* sont l'*aboutissant principal des lymphatiques émanés du col*.

Note de M. Cunéo. — Dans les cancers, les embolies néoplasiques utilisent de préférence la voie lymphatique principale et négligent les voies lymphatiques accessoires ; dans les cas de cancer du col encore récent, l'envahissement est limité aux ganglions qui constituent la chaîne moyenne du groupe iliaque externe.

Les ganglions hypogastriques, présacrés et du promontoire doivent être respectés au début. De même, il est difficile d'ad-

mettre que les ganglions situés autour des vaisseaux iliaques primitifs soient envahis lorsque le néoplasme n'est pas très développé.

Suites opératoires. — Le second jour, en faisant le pansement on constate l'établissement d'une fistule vésico-vaginale. Le dixième jour, quand on enlève les fils superficiels, on s'aperçoit de la formation d'une éventration. On fait une laparatomie secondaire.

OBSERVATION III

(Prise dans le service de M. Pozzi et due à l'obligeance)

(de M. Jayle.)

Mme Z..., 41 ans, couturière entre, à l'hôpital Broca le 25 novembre 1903.

Antécédents héréditaires. — Frères et sœurs bien portants. Père et mère morts à un âge très avancé. — Mère cardiaque.

Antécédents personnels. — Jamais de maladie. — Un enfant il y a 18 ans. — Grossesse normale. — Pas de fausse couche. — Pas de blennorrhagie.

Règles survenues à 14 ans, depuis régulières, durant 5 à 6 jours, assez abondantes. Les choses ont duré de cette façon jusqu'au mois de janvier 1903 où les règles sont devenues irrégulières, très abondantes. — Jamais de douleur.

Au mois d'août 1903, des pertes rouges sont survenues. La malade perdait des caillots tous les 8 jours. Des injections prises très souvent neutralisaient la légère fétidité de ces pertes. Envies fréquentes d'uriner.

A son entrée à l'hôpital, la malade a le teint un peu jaune. — Pas d'amaigrissement notable. A part les pertes, la malade ne se plaint d'aucun malaise. Elle a conservé son appétit, ses forces. Elle peut encore vaquer à ses occupations sans ressentir aucune fatigue.

A l'examen on constate un épithélioma adhérent à la vessie et au vagin.

Le poumon et le cœur sont normaux.

Dans la nuit du 27, hémorrhagie assez abondante. Le lendemain on fait un curettage. Les jours suivants plus de pertes. M. Jayle décide néanmoins de pratiquer une opération radicale le 14 décembre.

Hystérectomie. — M. Jayle pratique une large incision du ventre remontant presque jusqu'à l'ombilic ; dès l'ouverture on voit à droite une poche du volume du poing, kystique séreuse développée aux dépens de l'ovaire correspondant. On commence par libérer le côté gauche. Ligature sur le pédicule utéro-ovarien et sur le ligament rond. A droite même ligature sur le pédicule utéro-ovarien et on cherche à énucléer la tumeur qui crève sous le doigt. Ligature du ligament rond. Taillage du lambeau péritonéal antérieur et dissection aux ciseaux de la vessie. La masse épithéliale soulève cette dernière et est à son contact ; ligature de l'utérine gauche, puis de l'utérine droite. On cherche alors à attirer l'utérus dans la plaie, ce qui est fort difficile par suite de l'extension de l'épithélioma surtout dans le ligament large droit. Les ligaments utéro sacrés sont eux mêmes rétractés, épaissis : on les sectionne et alors avec le doigt on cherche à libérer le vagin à droite et à gauche.

A droite, l'uretère se trouve disséqué et isolé sur environ 6 à 7 centimètres, à gauche il est dénudé sur une étendue presque aussi longue mais est laissé accolé à la paroi pelvienne. En outre à droite, il a fallu, avec les ciseaux, libérer l'uretère de la face externe du vagin envahi par l'épithélioma et sur la pièce enlevée on retrouve la dépression causée par l'uretère dans le tissu néophasique. — Ouverture du vagin à droite, puis en avant, puis à gauche, puis en arrière. L'utérus enlevé, l'hémostase faite, on constate l'existence d'un *ganglion*, du volume d'un haricot dur, un peu crétacé, siégeant entre l'artère iliaque et la veine iliaque interne : dénudation et ablation du ganglion. On n'en voit pas d'autre. — Drainage vaginal. — Mèche abdo-

minale. Sur la pièce examinée, on voit que la section du vagin a porté bien à la limite sur le côté droit, c'est-à-dire à l'endroit où l'uretère droit était enchassé dans la masse néoplasique. L'examen du ganglion fait par M. Bender, chef de laboratoire a montré nettement l'envahissement cancéreux.

Suites d'opération. — Normales à part une escharre sacrée survenue quelques jours après l'intervention et une fistule vésico-vaginale. Le 28 janvier 1904, nous revoyons la malade. La plaie abdominale est cicatrisée, la fistule vésico vaginale est guérie ; l'escharre aussi est presque guérie. Le teint jaune s'est accusé et la malade doit avoir maigri considérablement. Au toucher, tous les tissus sont relativement souples.

OBSERVATION IV

(Oltramare, *Thèse*, Paris, 1902).

En juin 1901, au cours d'une hystérectomie abdominale pour cancer du canal cervical de l'utérus encore peu avancé et n'ayant pas envahi le vagin ni les ligaments larges, on remarqua, après ablation de l'utérus qui avait été du reste facile, qu'au niveau de l'artère utérine du côté gauche, il existait dans l'épaisseur du ligament large un nodule dur de la grosseur d'un petit pois ; on enleva ce nodule, que l'on crut être un ganglion, en recoupant et en liant de nouveau l'artère utérine, qui était perdue dans l'épaisseur du nodule. Au cours de l'opération, on n'avait pas senti de ganglions le long des vaisseaux hypogastriques et iliaques externes.

L'opération ne fut, d'ailleurs, suivie que d'un résultat tout-à-fait passager ; au bout de deux mois, la malade recommença à souffrir ; l'écoulement sanguin par le vagin reparut et la malade succomba, quatre mois après l'opération, avec une récurrence dans le fond du vagin. L'examen histologique du nodule trouvé

le long de l'artère utérine est des plus intéressants. On aperçoit dans le tissu conjonctif du ligament l'artère utérine, de calibre normal et à parois saines. Près d'elle, on voit une veine utérine également normale. Au-dessous de l'artère, on aperçoit un gros vaisseau lymphatique bourré de cellules cancéreuses ; un second lymphatique moins volumineux, également envahi par le cancer, se trouve en haut et un peu à droite de l'artère.

En examinant la coupe à un plus fort grossissement, on voit que les cellules épithéliales atypiques, qui remplissent la lumière des lymphatiques thrombosés, présentent tous les caractères des cellules de l'épithélioma cylindrique du canal cervical de l'utérus. On voit de plus que les bourgeons néoplasiques intra-lymphatiques adhèrent à la paroi du vaisseau et sont pénétrés par des bourgeons partis de l'endothélium lymphatique : il y a donc là une véritable thrombose cancéreuse intra-lymphatique.

Ce cas est intéressant, car il nous permet de saisir sur le vif dans un cas encore peu avancé, l'envahissement des lymphatiques de la base du ligament large. Il n'y a pas de néoplasme dans le tissu cellulaire avoisinant ; les vaisseaux sanguins sont normaux. On comprend que, dans ces conditions, au cours d'une hystérectomie, l'impossibilité d'enlever en masse la tumeur et les ligaments larges, expose, d'une façon presque inévitable, l'opérateur à ouvrir des voies lymphatiques bourrées de cellules cancéreuses et à inoculer sa plaie opératoire, ensemençant pour ainsi dire le cancer au moment où il croit l'enlever radicalement.

OBSERVATION V

(Williams. *The cancer of uterus*, London, 1888, p. 52.)

Femme mariée d'aspect cachectique, reçue à l'hôpital le 9 mai 1885. Depuis 6 mois, la malade s'affaiblit ; elle a noté un léger écoulement vaginal, accompagné de fortes pertes san-

guines. Elle a de plus des douleurs d'estomac et entre les deux épaules. Céphalée frontale fréquente et vomissements alimentaire après les repas.

Mariée à 19 ans ; cinq enfants à terme. Réglée à 13 ans, régulièrement jusqu'à il y a 6 mois.

Le col est mobile et granuleux ; certaines granulations sont très dures. Le corps utérin est de volume normal, mobile ; amputation supra vaginale du col, on voit que le col est envahi dans toute son épaisseur ; l'examen histologique montre qu'il s'agit d'un adéno-carcinome. La malade guérit de son opération et revint dans le service en août 1886 (16 mois après l'opération). La malade venait d'être reprise depuis peu de temps de pertes sanguines assez abondantes. A l'examen : le vagin est souple et normal. Le doigt introduit dans la cavité laissée par l'amputation du col montre que le tissu lombaire du ligament large, la vessie, le cul-de-sac de Douglas, sont envahis par une récidive cancéreuse. Un fragment excisé montra qu'il s'agissait d'épithélioma cylindrique. La malade mourut de cachexie le 20 septembre 1886.

Autopsie. — Le péritoine du petit bassin est normal ; le fond de l'utérus est normal. Du côté gauche, il y a une chaîne de ganglions cancéreux ; du côté droit, on trouve également plusieurs ganglions cancéreux, au devant de l'articulation sacro-iliaque, et ensuite de chaque côté de la colonne lombaire. Les ovaires étaient sains. La trompe droite, fermée à son extrémité, mais non dilatée. La trompe gauche était normale. Le rectum et les ligaments sacro utérins étaient sains ; la vessie, par contre, était envahie avec fistule vesico-vaginale. La cloison vesico-vaginale était également infiltrée de cancer jusqu'à l'uréthre. La muqueuse du vagin était normale, sauf en haut, là où elle se continuait avec la récidive dans la cavité d'amputation du col.

Dans ce cas, la récidive se fit non dans le moignon d'utérus laissé en place, mais dans la base du ligament large, envahis-

sant la vessie et se continuant par les lymphatiques du col jusque dans les ganglions iliaques et lombaires.

OBSERVATION VI (Résumée)

Cancer de l'utérus avec propagation et généralisation lymphatiques (Docteur Raymond Petit, *Semaine gynécologique*, 1^{er} avril 1902).

M. B..., journalière. 44 ans, entre à l'hôpital Necker dans le service de M. le professeur Le Dentu, le 8 novembre 1901, pour une tumeur de l'utérus.

Malade réglée à 16 ans. 4 enfants. Jamais de fausse couche. Pas d'écoulement leucorrhéique.

Il y a deux ans, on l'a soignée pour métrorrhagie, on lui a fait un curettage. L'an dernier elle a eu des pertes de sang continuelles, roussâtres et fétides.

Il y a deux mois, les pertes ont augmenté, et la malade a ressenti des douleurs assez vives dans le bas-ventre et dans la région lombaire. Elle a beaucoup maigri.

Etat actuel. — La malade entre dans le service le 8 novembre 1901 ; elle est anémiée, et présente un facies décoloré et une teinte jaune, cachectique. Au toucher, on sent un col utérin volumineux et bourgeonnant, remplissant la moitié supérieure du vagin. Les parois vaginales ne sont pas envahies, mais le col est immobilisé, et la partie inférieure des ligaments larges est dure, infiltrée, comme blindée, et ne peut être déprimée par le doigt. Le corps de l'utérus ne semble pas très augmenté de volume.

Dans la fosse iliaque gauche, on perçoit au palper une volumineuse masse ganglionnaire dure ; à gauche, dans la région correspondante, il existe quelques ganglions moins volumineux qu'à droite. Mais à la partie interne du pli de l'aîne gauche, il y

a des ganglions tuméfiés, dont les uns sont indépendants, les autres au contraire, agglomérés en une masse dure. Les ganglions du groupe externe ne sont pas intéressés.

Dans l'aine droite, il existe des ganglions durs, roulant sous les doigts et isolés les uns des autres. Au niveau du creux sus-claviculaire gauche, on sent nettement deux ganglions durs, gros comme des noisettes, et un troisième du volume d'une noix, plus irrégulier.

Le 20 novembre, on constate l'apparition d'un gros ganglion dur dans l'aisselle gauche.

Le 25 novembre, les ganglions gauches inguinaux forment une grosse masse, devenue adhérente à la peau. A droite, les ganglions moins gros adhèrent aussi aux téguments.

Le 1^{er} décembre, les ganglions axillaires gauches sont devenus très volumineux, noyés dans le tissu conjonctif infiltré et adhérents à la peau. Il en est de même à droite, et le membre supérieur droit est œdématié. La malade est très oppressée, et on note sur le thorax une riche circulation veineuse.

Le 8 décembre, apparition d'un ganglion néoplasique dans l'aisselle droite. Les deux creux sus-claviculaires sont remplis par des masses infiltrées adhérentes à la peau et qui immobilisent le cou. Il existe des ganglions à l'origine de la chaîne carotidienne des deux côtés.

Le 15 décembre, décès.

Autopsie. — Les deux ligaments larges sont épaissis, durs et infiltrés; l'infiltration gagne les vaisseaux iliaques externes, sur le trajet desquels on trouve toute une chaîne ganglionnaire conduisant jusqu'aux ganglions des aines également pris. En remontant le long des vaisseaux iliaques, on trouve des ganglions à la bifurcation de l'iliaque primitive, et jusqu'à la bifurcation de l'aorte abdominale. Tous ces ganglions forment une chaîne ininterrompue.

Examen histologique des ganglions lombaires et inguinaux.

— Les ganglions lombaires sont plus volumineux que les inguinaux; mais comme ils présentent les uns et les autres des

lésions parfaitement identiques, on peut les comprendre dans une même description. A l'examen, on est frappé de la disparition presque complète du tissu lymphoïde. Sur une coupe transversale, ces ganglions se présentent comme formés de nombreux faisceaux de tissu conjonctif s'entrecroisant en divers sens et ménageant entre eux de gros espaces remplis de cellules cancéreuses.

Dans quelques points assez rares, on trouve les traces de quelques trabécules lymphatiques. Ces constatations indiquent des lésions chroniques des ganglions provoquées par l'envahissement cancéreux.

OBSERVATION VII (résumée.)

Cancer primitif du corps de l'utérus; généralisation au système lymphatique (Kirmisson, *Bull. de la société anat. de Paris*, 1875, 3^e série, tome X, p. 571).

Borgne Jeanne, 55 ans, domestique, entre le 24 mai 1895 à l'hôpital Necker, salle Sainte-Pauline n° 15 (service de M. Guyon.)

Toujours d'une bonne santé jusqu'à sa maladie actuelle qui a débuté au mois de février 1874, cette femme a eu 6 enfants, le dernier il y a 18 ans. Son mal a commencé par une douleur dans le talon droit, douleur fixe s'exaspérant par la pression, qui persista jusqu'au mois de mai de la même année. Alors elle cessa brusquement pour faire place à une douleur dans l'aîne et dans la fosse iliaque, du même côté; en même temps, le ventre se ballonna et la malade éprouva quelques troubles digestifs: au mois de juillet, la douleur du ventre disparut, et aussitôt le gros orteil du côté droit commença à enfler; l'enflure gagna les autres orteils puis bientôt le pied, la jambe, la cuisse correspondante, et au bout de cinq mois, c'est-à-dire vers la fin

de novembre elle avait atteint les proportions énormes qu'elle présente actuellement.

En même temps que parut l'enflure du membre inférieur droit, la malade remarqua sur la partie latérale gauche du cou une grosseur qui persiste encore aujourd'hui.

Autopsie. — Le corps de l'utérus semble avoir été le point de départ des lésions ; il présente, en effet, un volume considérable ; sa paroi mesure plus de 2 centimètres d'épaisseur. La coupe de son tissu permet de découvrir de nombreux noyaux cancéreux ; l'un d'eux proémine dans l'intérieur de la cavité utérine. La surface de l'organe présente sur la partie postérieure un *ganglion* d'un volume d'un noyau de cerise rempli de matière calcaire adhérent intimement au tissu de l'utérus et siégeant près de son bord supérieur. On peut suivre dans le ligament large du côté droit une chaîne de ganglions également crétacés, s'étendant jusqu'aux ganglions pelviens, qui sont le siège d'une dégénérescence cancéreuse de même que les ganglions de l'aîne droite, au milieu desquels sont comprises l'artère et la veine crurale remplie de caillots cruoriques. En remontant le long de la colonne vertébrale jusqu'au diaphragme, on trouve tous les *ganglions* qui entourent l'aorte également dégénérés. L'artère rénale est comprimée ; la compression de de l'uretère siége plus bas au niveau des ganglions pelviens. L'aorte et la veine cave sont également englobées par la tumeur ganglionnaire qui les comprime.

CONCLUSIONS

I. — Le traitement chirurgical du cancer utérin, — c'est un fait avéré à l'heure actuelle — ne procure presque pas de guérison définitive. On pratique néanmoins couramment l'hystérectomie.

II. — Dans ces dernières années, cédant à des vues théoriques et par analogie avec les cancers du sein et de la langue, quelques chirurgiens ont voulu supprimer tous les ganglions et tous les lymphatiques tributaires de l'utérus et ont proposé la castration abdominale totale avec évidemment complet lombo-ilio-pelvien.

III. — Cette opération ne donne malheureusement pas les résultats brillants qui avaient été annoncés tout d'abord. *a)* Elle dure trop longtemps ; *b)* elle ne paraît pas être d'une utilité absolue ; *c)* elle n'est pas indiquée dans tous les cas de cancer ; *d)* elle est anatomiquement difficile ; *e)* elle peut même être nuisible dans certains cas ; *f)* elle est cliniquement illusoire le plus souvent en ce sens que la récurrence survient dans la majorité des cas.

IV. — Un diagnostic précoce vaut mieux que l'étendue des extirpations, des curages illusoires du petit

bassin. L'hystérectomie simple (vaginale ou abdominale selon la préférence des chirurgiens) reste le traitement de choix dans les cas malheureusement très rares où l'utérus cancéreux est demeuré parfaitement mobile et où les parties voisines sont sans induration.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
POZZI.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

ABEL. — Arch. f. Gyn. B, 32, p. 2.

ABEL und LAUDAU. — Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Gebärmutterhalses (Arch. f. f. Gyn. B. 38. S. 199).

AMMAN. — Ueber die Neubildung des Cervical portion des uterus. München, 1892.

BLAU. — Einiges Patholog anatomische über den Gebärmutter Krebs. L. D. Berlin, 1870.

BILLROTH und WINIOWATER, — Chir. Pathol. u. Thérap. 1893.

BOISSIER. — Thèse de Montpellier, 1899,

BÖRSE. — Demonstration, in der Berliner Gebrh. Gesellschaft, 9 juin 1899; Zeitschft. f. Geb. und Gyn., 1899, B. 4.

BOUILLY. — Manuel de path. ext., t. IV, p. 392.

BRUHNS. Ueber die Lymphgefäße der weiblichen Genitalien einigen Bemerkungen u. s. w. Arch. f. Anat, Physiol. Abteil, 1898.

COURTY. — Traité des maladies de l'utérus, 1872, p. 146.

CULLEN. — Communication au Congrès de Rome 1902, sur le traitement opératoire du cancer utérin.

DELBET (Pierre). — Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, t. VIII, p. 190.

DYBOWKY. — Zur statistik des gebärmutterkrebses und seiner Metastasen. I. D., Berlin, 1880.

- D'ERCHID. — Beitrag zum Studium des primären Uterus kreb-
ses, Zeitsch. f. Gebur. u. Gyn., 1898 B. 38.
- DÜHRSEN. — Beiträge zur anatomie Physiol. und Pathologie
der Portion, arch. f. Gynäkol., B. 41.
- ECKAART. — Centr. f. Gyn. 1888, n° 26, p. 246.
- FORGUE. — Précis de Pathologie Ext. tome I.
- FROENKEL. — Arch. f. Gyn. B 33, p. 1.
- VON FRANQUÉ (otto). — Ueber die Ausbreitung des kreb-
ses Hals auf den körper der Gebärmutter, Verhandlz. d.
deutschen gesellschaft. f. Gynäk, 1899. S. 565.
- Monatsch. f. geburh Bd 44. 1901, p. 76.
- R. FREUND. — Unterer uternsegment und beginnendes Cervicar-
cinom bei einem Fall. von fibrösem Polypen des Cervoix.
Hegars Beiträge, 1900. B. 3.
- W. A. Ausgangspunkte und Verbreitung des Carcinoms
im weiblichen Becken Virchow's Archiv, 1875.
- Communication au Congrès de Rome, 1902. Traitement
opératoire du cancer utérin.
- FRIDOLIN. — Ueber die Lymphgefäßen derschwangern gebär-
mutter. Petersburg Militär ärztliches Journ., nov. 1872.
- FRIEDLAENDER. — Ueber geschwulste mit hyaliner Degenera-
tion. Virchow's Arch. B. 67.
- R. FROMMEL. — Aetiologie u. s. w. der Uterus carcinome,
Veits Handbuch der gynäkol. 3 B. 2 Hälfte, 1 Abtheil.
Wiesbaden, 1899.
- GOLDMANN. — Anat. Untersuchungen ueber die Verbreitungs-
wege bösartiger geshwülste, Beiträge zur klin. chir. B. 18.
- GOSSMANN. — Setzungsbericht der gyn. gesellschaft zu Mün-
chen décembre 1895. Monatschft. f. geb. u. Gyn. 1897.
B. 5 Ergänzungsheft.
- GOULLIQUET. — Bulletins de la Soc. de chir. de Lyon, 1900-
1901. p. 160.
- GUSSENBAUER. — Ueber die Entwicklung der secundären
Lymphdrüsen. Geschwülste, Prayer zeitschft für Heil-
kunde, 1881. B. 2.

- GUSSEROW. — Die Neubildung des Uterus. Deutsch. Chir. S. 47.
- Ueber Carcinoma Uteri Volkmanns. Sammlung Klin. vorträge, 1870, n° 48.
- HEIDENHAIN. — Ueber die Ursachen der localen Krebsrecidive nach amputatiomammal. Verhdlg. der Dentsch. gesell. f. chirg, 1889, B. 2.
- HOFMEIER. — Zur statistick des Gebärmutter Krebses und seiner operativen Behandlung. Zeitsch. f. geb. u. Gyn. u. gyn., 1894, B. 10.
- Ueber die endgültige Heilung des Carc. cerv. uter. durch die Operation. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1886, B. 13.
- Zur Frage der Behandlung und Heilbarkeit des Carcinoma uteri. Münch. med. Wochensschft, 1890, n° 42-43.
- Anat. u. Therapie des Carcin. corp. ut. Zeit. schft. f. geb. und Gyn. B. 32, p. 170.
- JONNESCO. — Communication au congrès de Rome, 1892. Traitement opératoire du cancer utérin.
- KEIFFER. — Soc. Belge d'Anat. path., séance 11 janvier 1899.
- KELLY. — Bemerkungen über eine verbesserte Methode des vaginalen Hysterectomie. Centralblatt. f. Gynäk. 1900, n° 32 et Bull. of. J. Hopkms Hospital, mars 1900.
- KLEIN (G.) — Sitzungsbericht der Münchner gyn gesellschaft. 20 janvier 1897. Monatsch. f. geburth u. Gyn, 1898, B. 8.
- KOESTER. — Die Entwicklung der Carcinome und Iarcome. Würzburg. 1869.
- KIRMISSON. — Bull. de la Soc. anat. de Paris, 1875, 3^e série. t. X. p. 571.
- KRUCKENBERG. — Dis Resultate der operativen Behandlung des Carcinoms und Jarcoms der Gebärmutter u. s. w. Zeitschf. f. geb. u. Gyn. 1893, B. 23.
- LEBENT. — Traité des affections cancéreuses, cité par Nélaton, t. V, page 798.
- LE DENTU. — Sem. gynecol., 18 mars 1902.

- LÉOPOLD. — Die Lymphgefäße des normalen nicht schwangern Uterus. Archiv. f. Gynäk., B. 2.
- LINDGREN. — Studier öfwer lifmodreus Cynadposmemniskan. Stockholm, 1867.
- LUCAS CHAMPIONNIÈRE. — Lymphatiques utérins et Lymphang. utérine. Paris, 1870.
- MARCHAND. — Soc. de Chirurgie, 13 janvier 1892.
- MALARTIC et GUILLOT. — Société anatomique, 1900, p. 123.
- MARCILLE. — Thèse de Paris, 1892.
- MARTIN. — Pathologie and Therap. der Frauenkrankheiten.
- MIERZEGEWSKI. — Recherches sur les lymphat. Jour. de l'anat. et de la physiologie. B. 15.
- NÉLATON. — Eléments de path. chir., t. V. p. 798.
- OLTRAMARE. — Thèse de Paris, 1902.
- PEISER (Eugène). — Anat. und klin. Utersuch, über den Lymphapparat des Uterus etc. Zeit. f. Gebh. und Gyn. B. 39, Heft. 2.
- PETIT (Raymond). — Sem. gyn., 1^{er} avril 1902.
- PETRICK. — Verbreitung des Carcinoms in den Lymphdrüsen Deutsch Zeitschft. f. Chirurg., B. 32.
- PFANNENSTIEL. — Ueber das gleichzeitige Auftreten von Carcinom am bolum und am körper des Uterus Centr. f. Gyn. 1832.
- Beiträg. zûr pathol. und anat. Histogenese des Uterus Krebses. Centr. f. Gyn. 1893, n° 18.
- PICQUÉ et MAUCLAIRE. — Ann. de Gynecol., 1899., t. II.
- POIRIER. — Lymphatiques des organes génitaux de la femme. Prog. médical, 1889, II, S.
- POZZI. — Traité de Gynécologie, 1890.
- Communications au congrès de Rome, 1902. Sur le traitement opératoire du cancer utérin.
- PUPPEL, — Monats f. Geburt und gynäk, B. 13, 1901, p. 76.
- Beiträge zum Studium der Ausbreitung des Gebärmutter krebses in präformirten Lymphbahnen I. D. königsberg, 1900.

- VON RECKLINGSHAUSEN. — Die Lymphgefäße und ihre Beziehungen zum Bindegewebe. Berlin 1882.
- Arch. f. Ophtalmologie, 1864. B. N.
- Handbuch des allg. Pathol. des Kreislaufs. und der Ernährung, Stuttgart, 1883.
- RIES. — Eine neue operation methode des Uterus carcinoms. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1897, B. 32-37.
- Results of the extendet operation or carcinoma of the uterus. Amer. Gyn. and obstetr. Journ., décembre 1898.
- F. RUGE und VEIT. — Der Krebs der Gebärmutter 2 Theil. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1882, B. 7.
- Zur Pathologie der Vaginal operation. Zeitsch. f. Gebh., B. 2.
- Die Erosion und das Ectropium etc. Zeitsch. f. Geb. B. 5.
- Ueber die Erosion an der Vaginal portion. Zeitschr. f. Geb. B. 8.
- SAPPEY. — Description et iconographie des vaiss. lymph. Paris, 1885.
- SAURENHAUS. — Gesel. f. Geburt und Gyn. zu Berlin, 13 juillet 1888.
- SCHAUTA. — Präger med. Wochens, 1887, n° 28.
- SCHWARTZ et RICHE. — Traité de chir. de Le Dentu et Delbet, t. X. p. 741.
- SEELIG. — Path. Anat. Uter. über die Ausbreitungswege des Gebärmutterkrebses, I, D, Strasbourg, 1894.
- SCHROEDER. — Ueber die teilweise und Vollständige Ausschneidung der carcinomat-gebärmutter. Zeitsch. f. Geb. B. 6.
- Krankheiten der weiblichen geschlechtsorgane, 11 auflage, 1893, 12 auflage, 1898.
- TILLMANN. — Lehrbuch der allgemeinen und spez. Chirurgie, 1897.
- VEIT. — Zur anatomie des Carcin uteri. Zeitsch. f. geb. und Gyn. 1895, Bd 32.

- WIERTHI. — Über Rückläufige Metastase in den Lymphbahnen
Zieglers Beiträge, 1895, B. 18.
- WALDEYER. — Das Becken. Bonn. 1899.
- Entwicklung der Carcinome. Virchow's Archiv, B. 41.
- WERTHEIM. — Communication au congrès de Rome, 1902, sur
le traitement opératoire du cancer utérin.
- WEINBERG et PETIT (Raymond). — Soc. anat., 1902.
- WINTER. — Ueber die Recidive [des Uteruskrebses insbeson-
dere über Imphrecidive. Zeitsch. f. geb. u. Gyn., B. 27.
- Ueber die Frühdiagnose des uteruskrebses. Berlin. Klin.
Wochenscht, 1891, n° 33.
- Gynäkol. Diagnostik. Leipzig, 1870.
- Ueber die Schröder'sche supravaginale amputation bei
Portiocarcinom. Zeitsch. f. geb. u. Gyn., 1891, B. 22.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	5
INTRODUCTION.....	7
Topographie des lymphatiques de l'utérus et de leurs ganglions.....	11
Mode de propagation du cancer utérin dans le système lymphatique.....	19
PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.....	26
Discussion du principe, de la technique et des résultats de l'ablation totale des ganglions.....	31
I. — L'ablation totale des ganglions est-elle logique?...	31
II. — Est-elle indiquée dans tous les cas de cancer?....	38
III. — L'évidement est-il facile à pratiquer?.....	38
IV. — L'ablation des ganglions est-elle sans dangers?...	40
V. — Résultats cliniques.....	41
OBSERVATIONS.....	42
CONCLUSIONS.....	59
BIBLIOGRAPHIE.....	61

